



# MATEMÁTICAS HOY



Grado 3, Módulo 3, Tema A

2014/2015

## Matemáticas de 3<sup>er</sup> grado

*Módulo 3: Multiplicación y división con unidades de 0, 1, 6-9 y múltiplos de 10*

### Carta para los padres de estudiantes de matemáticas

Este documento está creado para brindarles a padres y estudiantes una mejor comprensión de los conceptos matemáticos de Engage Nueva York, los cuales se correlacionan con las normas de contenidos básicos de California. El Módulo 3 de Engage Nueva York, abarca la multiplicación y la división con unidades de 0, 1, 6-9 y múltiplos de 10. Este boletín informativo tratará sobre el Módulo 3, Tema A.

Tema A. Propiedades de la multiplicación y la división

### Palabras del vocabulario

- Propiedad conmutativa
- Producto
- Desconocido
- Factores
- Diagrama de cinta
- $n + 1$

### ¡¡¡Cosas para recordar!!!

#### ¿Qué es un diagrama de cinta?

Un diagrama de cinta utiliza un rectángulo con números para representar el número de un problema verbal. Ahora que los números crecen, se utiliza un rectángulo para representar el número en lugar de dibujar puntos o imágenes. Un diagrama de cinta le permite al estudiante visualizar el problema.

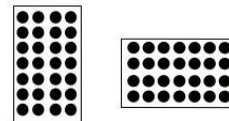
### Actividades de conexión en la escuela y el hogar:

- \* Continúa revisando operaciones matemáticas de multiplicación y división con tu estudiante
- \* Ayuda a tu alumno a prestar atención a las operaciones matemáticas relacionadas, por ej.:  $4 \times 2 = 8$ ,  $4 \times 20 = 80$ ,  $40 \times 2 = 80$ .

## Área de enfoque – Tema A

*Propiedades de la multiplicación y la división*

La **propiedad conmutativa** de la multiplicación significa que la modificación del orden de los **factores** no altera la respuesta o el **producto**. Esto significa que  $7 \times 4 = 4 \times 7$ .



$$7 \times 4 = 4 \times 7$$

Al comprender esta propiedad, los estudiantes también aprenden que la mayoría de sus operaciones de multiplicación son ya conocidas.

Aprender a resolver problemas de multiplicación por medio de la propiedad conmutativa y  $n+1$  también se enseña en este tema.

La propiedad conmutativa afirma que los factores puedan cambiar de orden y aun así tener el mismo producto.  $6 \times 8$  también se puede escribir como  $5 \times 8 + 1 \times 8$ . Al usar una operación de multiplicación que ya conocida, resolver  $6 \times 8$  puede ser fácil. La regla  $n+1$  nos dice que simplemente sumemos un grupo más. En este caso, sabemos que  $5 \times 8$  es 40 y si sumamos 1 grupo más de 8 (adición repetida), entonces 6 grupos de 8 =  $6 \times 8 = 48$ .

En las lecciones anteriores se utilizaron signos de interrogación (¿?) para representar un número desconocido. En este tema también se presenta el uso una letra para representar lo **desconocido**.

$48 = 8 \times r$	$48 \div s = 8$
$48 = 8 \times 6$	$48 \div 6 = 8$
$r = 6$	$s = 6$

La Sra. James tiene 48 lápices para su biblioteca. La Sra. James colocó un paquete de 6 lápices en cada escritorio. ¿Cuántos paquetes de lápices tiene la Sra. James?

48	
6	$48 \div 6 = 8$

La Sra. James tiene 8 paquetes de lápices.



# MATH TODAY



Grade 3, Module 3, Topic A

2014/2015

## 3<sup>rd</sup> Grade Math

*Module 3: Multiplication and Division with Units of 0, 1, 6-9, and Multiples of 10*

### Math Parent Letter

This document is created to give parents and students a better understanding of the math concepts found in the Engage New York material which correlates with the California Common Core Standards. Module 3 of Engage New York covers Multiplication and Division with Units of 0, 1, 6-9 and Multiples of 10. This newsletter will discuss Module 3, Topic A.

### Topic A. Properties of Multiplication and Division

#### Vocabulary Words

- Commutative Property
- Product
- Unknown
- Factors
- Tape Diagram
- $n + 1$

#### Things to Remember!!!

##### *What is a tape diagram?*

A tape diagram uses a rectangle(s) with numbers to represent the number in a word problem. Now that numbers are getting bigger a rectangle is used to represent the number instead of drawing dots or pictures. A tape diagram allows the student to visualize the problem.

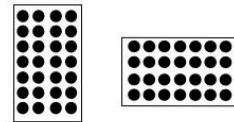
### Home and School Connection Activities:

- \* Continue to review multiplication and division math facts with your student
- \* Help your student notice related math facts, e.g.  $4 \times 2 = 8$ ,  $4 \times 20 = 80$ ,  $40 \times 2 = 80$ .

## Focus Area- Topic A

### *Properties of Multiplication and Division*

The **commutative** property of multiplication means that changing the order of **factors** does not change the answer or **product**. This means that  $7 \times 4 = 4 \times 7$ .



$$7 \times 4 = 4 \times 7$$

By understanding this property students also learn that a majority of their multiplication facts are already known.

Learning how to solve multiplication problems by using the commutative property and  $n + 1$  is also taught in this topic.

The commutative property states that factors can change order and still have the same product.  $6 \times 8$  can also be written as  $5 \times 8 + 1 \times 8$ . By using a multiplication fact that is already known, solving  $6 \times 8$  can be easy. The  $n + 1$  rule is simply saying to add one more group. In this case we know  $5 \times 8$  is 40 and if 1 more group of 8 is added (repeated addition), then 6 groups of 8 =  $6 \times 8 = 42$ .

In previous lessons a question mark (?) was used to represent an unknown number. In this topic using a letter to represent the **unknown** is also introduced.

$48 = 8 \times r$	$48 \div s = 8$
$48 = 8 \times 6$	$48 \div 6 = 8$
$r = 6$	$s = 6$

Mrs. James has 48 pencils for her library. Mrs. James placed a pack of 6 pencils on each desk. How many packs of pencils does Mrs. James have?

